

Les falses memòries: la incidència de la suggestió professional

Treball de fi de grau



Marta Megias Selma
4rt Criminologia
Facultat de Dret

Tutora: Dra Elena Garrido Gaitán
Psicologia Criminal

25 de maig de 2018

8919 paraules

Resum

La memòria humana pot retenir grans quantitats d'informació, però està lluny de ser un mecanisme exacte pel qual es pot accedir fàcilment a la informació emmagatzemada. Es tracta més bé d'un sistema complex sotmès a continus canvis i transformacions i que, en conseqüència, és susceptible a distorsions a diferents nivells. Tals distorsions és que la literatura científica ha conceptualitzat com falses memòries, un fenomen àmpliament estudiat des de la literatura científica en les últimes dècades per la seva incidència en el camp de la psicologia del testimoni. En aquest article es revisen les troballes més significatives entorn les falses memòries amb l'objectiu d'analitzar de quina manera la formulació de preguntes suggestives pot donar lloc a testimonis erronis i, en conseqüència a persones condemnades injustament. Amb tal finalitat, es va comptar amb un estricte marc teòric i un treball de camp en el que es va presentar als participants un curt d'un robatori a un banc. Posteriorment, van haver de respondre un qüestionari de 20 preguntes (10 objectives i 10 suggestives) sobre el film. L'exactitud del record va ser més elevada en les preguntes objectives en comparació a les de formulació suggestiva.

Paraules clau: confiança, exactitud, falses memòries, suggestió, testimonis.

Abstract

The human memory can retain large amounts of information, but is far from being an exact mechanism by which this information can be easily accessed. It is more about a complex system subject to continuous changes and transformation and, as a result, it is susceptible to distortions at different levels. These distortions are what the scientific literature have conceptualized as false memories, a phenomenon widely studied from the scientific literature in recent decades due to its impact on the field of the psychology of the eyewitness. In this article, it is reviewed the most significant findings about false reports in order to analyze how the formulation of misleading questions can lead to wrongful testimonies and, consequently, people wrongfully condemned. For this purpose, there has been a theoretical framework and fieldwork where a short film of a bank robbery was presented to the participants. Subsequently, they had to answer 20 questions (10 objectives and 10 suggestives) about the film. The accuracy of the memory was higher in the objective questions compared to those of suggestive formulation.

Keywords: accuracy, eyewitness, false memories, suggestion, false memories, trust.

ÍNDEX

1. Introducció.....	1
2. Aspectes bàsics de la memòria que poden provocar errors en els testimonis	3
2.1. Estructura de funcionament	4
2.2. Les fases de la memòria	5
2.1.1. La fase de codificació	5
2.1.2. La fase de retenció i/o emmagatzematge	5
2.1.3. La fase de recuperació	6
3. Les falses memòries	7
3.1. Conceptualització	7
3.2. Classificació	8
3.3. La relació confiança-exactitud en falses memòries	9
4. Incidència del rol professional en les falses memòries	11
4.1. Tipus de preguntes en l'entrevista i la presa de declaració	12
4.2. Interval de temps entre el succés i la declaració.....	14
5. Metodologia	16
5.1. Objectius	16
5.1.1. Objectiu general	16
5.1.2. Objectius específics	16
5.2. Mostra	17
5.3. Material.....	17
5.4. Procediment	19
5.5. Resultats	20
5.5.1. Anàlisi de les preguntes objectives	20
5.5.2. Anàlisi de les preguntes suggestives	25
6. Discussió dels resultats	30
7. Conclusions	32
8. Referències bibliogràfiques.....	34
9. Annexes	39

1. Introducció

La figura del testimoni constitueix un dels elements de prova més rellevants i antics amb els que compta el sistema de justícia (Manzanero, 2008). Es tracta, per tant, d'un element probatori summament important pel desenvolupament d'un procediment penal, especialment quan la declaració o la identificació del testimoni esdevé l'única prova en la comissió d'un delicte. Ara bé, com d'exacte és la memòria d'un testimoni?

En el terreny de la prova testifical trobem molt escepticisme ja que són varies les investigacions que posen en dubte la seva fiabilitat (veure Mira i Diges, 1991; Engelhardt, 1995; Loftus, 1979 citat per Manzanero, 1991, entre altres). Des de la psicologia del testimoni que constitueix un dels camps de major relació entre la psicologia aplicada i el dret, es procura determinar la qualitat dels testimonis en base a estudis sobre la memòria. Concretament, l'anàlisi de la qualitat de les declaracions abasta dues grans àrees que es complementen mútuament: l'exactitud i la credibilitat. L'exactitud, objecte d'estudi del present treball, parteix de la base d'un testimoni honest i fa referència, per tant, a si el que explica va succeir amb la precisió amb la que narra els fets (Mira i Diges, 1991).

El principal motiu que ha captat el meu interès per realitzar un treball sobre la memòria del testimoni es deu a l'existència de suficient evidència empírica de persones que han estat condemnades en base a l'acceptació de testimonis que han realitzat falses identifications (Lynn, 2002; Guerra, 2008; Wells, 1993 citat per Saíz, 2002). Per exemple, el "Innocence Project", un projecte fundat a Nova York al 1992 per Barry Scheck i Peter Neufeld s'encarrega d'exonerar, mitjançant la realització de proves d'ADN, persones innocents que han estat injustament condemnades a presó. És preocupant, des d'una perspectiva criminològica, que més del 70% del total de persones alliberades fins a l'actualitat (354) van ser condemnades degut a identifications errònies de testimonis.

El problema rau en que la confiança en la fiabilitat de la memòria està tan estesa que existeix una tendència popular -traslladada també, a l'àmbit judicial- que porta a pensar que les declaracions falses són producte de falsedats intencionals (Munsterberg, 1908). La realitat que mostren els estudis des de la psicologia experimental com Loftus (2017), Buckhout (1974) i Mojardín (2008) no obstant, és la contrària. Els alts nivells d'imprecisió de la memòria corresponen al normal funcionament de la mateixa i sovint, donen lloc al que es coneix com a falses memòries. És tracta d'un fenomen que succeeix amb molta freqüència com a resultat d'una multitud de factors, alguns dels quals podrien ser directament controlats per la investigació policial i/o judicial.

Sobre aquests factors, als que Wells (1978) anomena "*system variables*" són sobre els que pretén incidir la present investigació per tal de posar de manifest la seva influència en la distorsió de l'exactitud dels testimonis. L'objectiu principal proposat, per tant, és el de comprovar si efectivament, tal i com han assenyalat diversos autors, la memòria d'un testimoni pot resultar suggestionada i, en conseqüència, donar lloc a testimonis erronis sota la convicció d'estar en lo cert.

Per tal d'abastar la problemàtica entorn els testimonis presencials, el treball s'ha dividit en tres parts. La primera part està formada pels aspectes bàsics de la memòria, doncs no es pot comprendre els errors de memòria sense tenir uns coneixements previs sobre aspectes essencials de la mateixa com són els processos de codificació, retenció i recuperació.

La segona part, per la seva banda, està constituïda per un ample marc teòric que explica detalladament les falses memòries i resumeix els principals resultats de les investigacions entorn els factors que distorsionen la memòria. Per últim, la tercera part consta d'un treball de camp que s'abasta des del paradigma experimental de l'efecte desinformació. Bàsicament consisteix en la visualització d'un vídeo a partir del qual una sèrie de participants –els hipotètics testimonis- han de respondre un qüestionari en el qual són sotmesos a informació enganyosa. Es tracta d'analitzar quins efectes tenen les preguntes suggestives en l'exactitud del record d'un testimoni.

2. Aspectes bàsics de la memòria que poden provocar errors en els testimonis

La participació d'un testimoni en un procediment penal resulta una càrrega de prova molt important doncs pot ser requerit pels agents judicials tant en la presa de declaració i en la identificació de l'autoria dels presumptes agressors. Ambdues constitueixen una tasca de memòria complexa doncs el testimoni ha d'intentar accedir al record d'uns esdeveniments prèviament experimentats. L'evidència científica (Howe Knott, i Conway, 2018; Mira; 1990; Loftus, 1979) suggereix que les falses identifications o els problemes de memòria en els testimonis succeeixen amb freqüència. Com assegura Saiz (2002), es tracta de mancances que formen part del normal funcionament de la memòria humana i la forma en que es processa la informació. En aquesta línia, el present apartat pretén aproximar-se als processos més bàsics de la memòria que afecten als testimonis per tal de poder comprendre, posteriorment, la complexitat del fenomen de les falses memòries.

Tot i que el coneixement científic sobre la memòria no va aparèixer fins el sorgiment de la psicologia científica a finals del segle XIX, al llarg del temps, les persones han format les seves pròpies idees sobre el funcionament de la memòria donant lloc al fenomen de la psicologia popular (De la Fuente, 2015). Sovint, s'ofereixen explicacions "errònies" que són traslladades a l'àmbit jurídic i, en conseqüència, condueixen a l'aparició de nombrosos errors en l'avaluació dels testimonis. És objecte de les següents línies trencar amb les explicacions que ofereix la psicologia popular i revisar la literatura científica entorn aquells elements de la memòria de major interès per l'àmbit de la psicologia de testimoni.

Des de l'imaginari popular, la memòria s'entén i es tracta com una facultat unitària i global. Ara bé, si fem un repàs a la literatura científica, ens adonem que l'estructura de la memòria és quelcom més complex del que es pensa. Així per exemple, De la Fuente, en el seu manual de referència *La memoria de los testigos* (2015) explica que la memòria està formada per un conjunt de sistemes i/o estructures que desencadenen en una varietat de processos. A continuació, no obstant, només s'atendran a aquells elements que poden afectar a falsos testimoniatges (Garrido i Mora, 2016).

2.1. Estructura de funcionament

Un dels elements que cal destacar sobre els processos bàsics de memòria és la seva estructura de funcionament. Els primers en esquematitzar els components bàsics de la memòria són Atkinson i Shiffrin (1968) en *Human memory: a proposed System and its control processes*. Els autors conceptualitzen la memòria com un sistema que es divideix principalment en tres components: la memòria sensorial, la memòria a curt termini i la memòria a llarg termini. A mode de resum, quan un estímul extern es presenta, la memòria sensorial registra, durant mil·lèsimes de segons, la informació percebuda; seguidament tal informació s'emmagatzema en la memòria a curt termini, que retén el contingut en un màxim de 15 a 20 segons, que és el període de temps que triga a transferir-se a la memòria a llarg termini. Aquesta, es tracta d'un sistema més estable i permanent que permet que la informació s'emmagatzemi durant llargs períodes de temps per la posterior recuperació o record. (Baddeley citat per Garrido i Mora, 2016).

Veiem per tant, que la memòria a llarg termini esdevé el centre d'atenció per la psicologia del testimoni. Ara bé, a diferència del que es considera des de la psicologia popular, la memòria no funciona de manera exacte i per tant, el fet que la informació estigui disponible, no significa que sigui accessible. Per entendre aquesta qüestió, és a dir, la possibilitat d'accedir a continguts antics de la memòria, és necessari comprendre les tres fases que han estat assenyalades pels psicòlegs com aquelles necessàries pel funcionament correcte de la mateixa: estem parlant de la codificació, l'emmagatzematge o retenció i la recuperació (Saíz, 2002).

2.2. Les fases de la memòria

2.1.1. La fase de codificació

La fase de codificació fa referència al procés que permet que una informació visualitzada i/o experimentada, pugui esdevenir posteriorment emmagatzemada. Aquest procediment s'explica per l'existència de dues sub-fases que la componen: l'adquisició i la consolidació (Baddeley, 1991 citat per Garrido i Mora, 2016). La fase d'adquisició consisteix en el registre de la informació percebuda. Ara bé, cal tenir present que la memòria limita i discrimina, és a dir, només codifica una part concreta de l'entorn, i no la seva globalitat (Trillo, 2002). Per altra banda, la fase de consolidació fa referència a la creació de petjades de memòria, cadascuna de les quals està influenciada per informació prèvia de la que disposem. La informació codificada, per tant, no es capta de forma idèntica a com s'ha percebut, sinó que aquesta es selecciona, s'interpreta i s'integra en estructures existents en la memòria (Manzanero, 2008).

La codificació es produeix durant el primer contacte que té el testimoni amb els fets. Així doncs, qualsevol problema o error en la codificació, podrà modificar o alterar les subsegüents fases (Garrido i Mora, 2016).

2.1.2. La fase de retenció i/o emmagatzematge

Seguidament es troba la retenció, definida com l'estat que permet mantenir la informació emmagatzemada durant un llarg període de temps. Aquesta fase està estrictament lligada amb el factor temporal i això implica que les possibilitats que la informació es deteriori són més altes quant més temps es troba retinguda.

En aquesta fase s'ha d'anar en compte amb la recodificació, que és el fenomen pel qual un seguit d'activitats mentals (repetició de successos, successos similars, etc) poden induir en la informació i/o petjades de memòria, realitzant certes modificacions respecte la codificació original, i alterant, consegüentment la posterior recuperació (Manzanero, 2008).

Tanmateix, la intervenció de certs agents –com la policia- poden esdevenir un element fonamental en la modificació i alteració del record original, com es veurà detalladament al llarg de l'estudi.

2.1.3. La fase de recuperació

Per últim trobem la recuperació, que és el que es coneix popularment com la memòria o el record, doncs les dues fases anteriors no són suficients per recordar quelcom. Aquesta última fase consisteix en un procés actiu en el que la informació prèviament codificada i emmagatzemada en la memòria a llarg termini s'extreu per ser posteriorment utilitzada. Autors com Ruiz i Cansino (2005) han posat de manifest la importància de servir-se de pistes o claus que facilitin el procés de recuperació permetent un millor accés als records emmagatzemats.

3. Les falses memòries

3.1. Conceptualització

Tal i com s'ha descrit breument en les darreres línies, la memòria humana no funciona com un mecanisme exacte, sinó que es tracta més bé d'un sistema dinàmic que està sotmès a continus canvis i transformacions (Manzanero, 2008). Així doncs, i desmentint algunes de les explicacions que s'ofereixen des de la psicologia popular, Laney i Loftus (2010) afirmen que la memòria no actua com una gravadora a partir de la qual es possible retrocedir a punts concrets en el temps. En realitat, cadascuna de les fases de la memòria està subjecte a processos de reconstrucció que converteixen les declaracions dels testimonis en quelcom més complex que una història coherent i completa del succés experimentat.

Els processos de memòria, per tant, són susceptibles d'esdevenir distorsionats i/o afectats per un seguit de factors que, en el camp del testimoni, poden arribar a desencadenar conseqüències en l'exactitud, com són les falses memòries. (Schacter, citat per Laney i Loftus, 2010).

Ara bé, que són exactament les falses memòries? Amb la finalitat de realitzar una aproximació al fenomen en qüestió, el present apartat presenta una curta però precisa explicació sobre el concepte de les falses memòries i s'especifiquen els diferents tipus de falses memòries que han estat conceptualitzats per autors àmpliament coneguts com Loftus (2005).

Les falses memòries, també conegudes com falsos records, són un dels problemes més freqüents que es deriven d'un sistema de memòria flexible i adaptatiu com el que s'ha descrit fins ara.

Quan parlem de falses memòries ens estem referint a informes de la memòria –o records– que no corresponen fidelment a una realitat prèviament experimentada, sinó que es troben, en major o menor nivell, alterats o modificats.

Alguns autors com Reyna y Lloyd (1997) les defineixen com memòries que difereixen de la realitat i/o l'experiència directe i inclouen, per tant, interpretacions o inferències. Cal tenir present, a més, que un cop les falses memòries s'implanten en la memòria com a pròpies i reals, és molt probable que la persona obli la font d'informació original (Loftus, 2005 citat per Marques i José, 2007) quedant així subjecte a una memòria equívoca de forma quasi-permanent.

Veiem, per tant, que les falses memòries tenen una clara incidència en l'exactitud d'un testimoni, doncs aquestes, que es produeixen de forma totalment involuntària i que no tenen res a veure amb la intenció de mentir, dificulten a un nivell molt elevat les possibilitats que el mateix descriu fidelment un succés prèviament experimentat.

3.2. Classificació

Al llarg del temps, són moltes les investigacions que s'han endinsat en l'estudi sobre les falses memòries i han ofert la seva pròpia classificació respecte els diferents tipus d'errors que poden succeir en la memòria. És l'exemple de Davies i Loftus (2006) que estableixen l'existència de fins a tres tipus diferents de falses memòries:

- 1) Les memòries selectives o errors selectius en la recuperació. Fan referència al fenomen pel qual les persones tendeixen a recordar els aspectes essencials d'un contingut prèviament representat, però, en canvi, ometen altres (els perifèrics). Aquests últims, sovint, són reconstruïts en base a coneixements previs.
- 2) Les memòries falses sobre successos que no han succeït o que els subjectes no han experimentat. Es tracta de memòries que han estat completament implantades i que, per tant, no corresponen a cap esdeveniment experimentat.

- 3) Les distorsions o alteracions de la memòria sobre fets que els subjectes han viscut. Consisteixen en memòries falses que es construeixen en base a la combinació de memòries reals juntament amb continguts ficticis (Loftus, 1997).

Degut a la naturalesa del fenomen, la darrera de les classificacions és la que rep especial rellevància en el marc de la present investigació. Diversos autors han establert sub-classificacions a la mateixa, en funció del recurs que li dóna origen (Mojardín, 2008; Davis & Loftus, 2007 citat per Garrido i Mora, 2016). Cal diferenciar, per tant, entre les falses memòries espontànies i les implantades. En el primer cas, les distorsions de la memòria es produeixen degut a aspectes interns, propis del normal funcionament de la memòria, mentre que les falses memòries implantades són el producte de la influència d'informació externa que arriba en forma de suggestió.

Les conseqüències que se'n deriven de cadascuna de les tipologies varien enormement en funció de cada cas concret, presentant-se a vegades com petites desviacions, i d'altres com vertaderes modificacions del fets viscuts (Mojardín, 2008).

3.3. La relació confiança-exactitud en falses memòries

En el present apartat es procura fer una aproximació a un dels assumptes que, en el terreny de les falses memòries ha suscitat força polèmica. És el cas de la confiança en els testimonis. Quan parlem de la confiança en l'àmbit de la prova testifical, ens estem referint a l'existència –o no– de relació entre la exactitud amb la que un testimoni narra els fets experimentats i la confiança que li atorga al seu relat. Això és, identificar fins a quin punt la confiança és una variable predictora de l'exactitud.

Es tracta d'un tema que ha estat força estudiat en els últims anys i ha donat lloc a resultats molt diversos. D'una banda, trobem autors que suggereixen que la confiança que expressen els testimonis certament indica el grau d'exactitud del seu relat (Kassin, Ellsworth i Smith, 1987).

Es tracta d'una afirmació que està molt lligada al camp de la psicologia popular, que ve encapçalada pel sentit comú i la intuïció. A més, es trasllada fàcilment al camp judicial en el que, atenent a Brigham i Wolfskiel (1983), el 73% dels policies, el 75% dels fiscals i el 40% dels advocats, creuen que confiança i exactitud estan estretament relacionats.

Per altra costat es troben el conjunt d'investigacions psicològiques que van en la direcció d'indicar una relació negativa entre la confiança i l'exactitud. És l'exemple de Garrido i Mora (2016) segons els quals la majoria de persones que realitzen falses identifications, ho fan sota la convicció d'estar formulant una identificació correcta i sincera. Ja des dels anys 70 varies investigacions partien d'aquest fil argumentatiu i advertien de l'escassa relació a la que es fa esment. Bransfort i Franks (1971) van observar que els subjectes de la mostra acceptaven amb la mateixa confiança les frases suggerides que les frases que efectivament s'havien presentat en l'estudi previ. Igualment, Smith i Kassin (1989) realitzen un estudi en el que afirmen clarament que la confiança del testimoni no és un predictor de rellevància quan parlem d'exactitud.

Més concretament, algunes investigacions, com Greenberg, Wescott i Bailey (1998) han demostrat que els subjectes presenten nivells de confiança elevats sobre qüestions que no han experimentat, però que tenen una certa coherència en el marc de l'esdeveniment proposat.

Amb tot això el que estem veient, per tant, és que no només la memòria és susceptible d'errors, sinó que les persones poden arribar a recordar com a verídics, esdeveniments que són el producte de falses memòries i que, per tant, mai han experimentat. D'aquí es desprèn una conseqüència inevitable que ha resultat evidenciada des de la literatura de la suggestionabilitat. Concretament autors com Lindsay i Johnson (1989) han assenyalat les enormes dificultats alhora de discriminar entre situacions percebudes i/o imaginades. Això és, es fa difícil distingir entre records viscuts o suggestionats, és a dir, entre memòries vertaderes i falses.

4. Incidència del rol professional en les falses memòries

Fins ara hem pogut observar que la memòria no és un mecanisme exacte que reproduïx literalment els successos prèviament experimentats, sinó que la mateixa és susceptible de modificacions. Aquestes alteracions es poden produir de forma conscient, i llavors estaríem davant d'un problema en la credibilitat del testimoni. Sovint, no obstant, es produeixen distorsions involuntàries que poc tenen a veure amb la intenció o no de mentir. Es tracta d'errors que afecten a la precisió o exactitud del record i donen lloc al que s'ha conceptualitzat com a falses memòries. Sabem, a més, que les distorsions en la memòria poden desencadenar conseqüències irreversibles, com són les identifications errònies, que alhora són una de les principals causes de condemnes de persones innocents arreu del món (Crump, 2009).

L'estudi sobre les falses memòries esdevé, per tant, sumament important des de la perspectiva criminològica amb la que s'està abastant. Ara bé, quin és l'origen de les falses memòries? En altres paraules, quins són els factors que poden donar lloc a distorsions en l'exactitud d'un testimoni? Des de fa varies dècades, l'extensa literatura ha donat un seguit de respostes a aquesta qüestió, assenyalant l'existència de nombrosos factors i/o variables que poden afectar la precisió d'un testimoni. D'entre les investigacions en aquest àmbit, cal destacar la classificació que ens proporciona Wells (1978), qui diferencia entre “*Estimator Variables*” – aquelles que afecten a la fase de codificació- i “*System Variables*”- que influeixen a la retenció i recuperació-.

Les variables estimades poden ser dos tipus: els factors situacionals, que tenen a veure amb les característiques de l'esdeveniment tals com les condicions perceptives, tipus de delictes, duració de l'incident, realç de detalls; i els factors del testimoni, que fan referència a les característiques pròpies del testimoni com és la raça, sexe, edat, intel·ligència, estrès. Com veiem, es tracta de variables que només podem hipotetitzar, i per tant, no hi ha possibilitat d'actuar o tenir un control sobre elles (Hope i Sauer, 2014). És per aquest motiu que resten al marge de la present investigació.

Per altra banda, les variables del sistema, que són les que resulten d'especial interès en el marc de la present investigació, fan referència als recursos dels que disposa el sistema de justícia penal per tal d'obtenir i optimitzar el record dels testimonis. Com és natural, l'ús inadequat de tal tipus de tècniques, pot arribar a dificultar l'obtenció de declaracions exactes i precises (Saíz, 2002).

A continuació es farà una breu aproximació a dos dels principals recursos dels que disposa el sistema que esdevenen font d'error de memòries no exactes. Ara bé, això només es pot entendre si atenem al fenomen de la suggestionabilitat, el coneixement sobre el qual està estrictament lligat al paradigma de la desinformació de Loftus (1979). En poques paraules, l'efecte "misinformation" succeeix quan un tercer presenta (conscient o inconscientment) informació suggestionada o enganyosa sobre un subjecte que ha experimentat un esdeveniment concret. Tal suggestió s'incorpora en la memòria de l'individu donant lloc a errors d'atribució pels quals els testimonis atribueixen erròniament la informació proporcionada per la font "creïble" a l'esdeveniment observat. Les variables susceptibles a provocar tals tipus d'errors són vàries. Ara bé, degut a les exigències d'un treball d'aquesta magnitud, em centraré en el procés de declaració i l'interval de temps entre l'esdeveniment.

4.1. Tipus de preguntes en l'entrevista i la presa de declaració

Una variable que pot influir notablement en l'exactitud d'un testimoni té a veure amb l'entrevista i/o presa de declaració. Alguns autors l'assenyalen com el procediment més perillós per ser potencialment originari de falses memòries (Manzanero, 2008). Es tracta d'un moment processal molt sensible en el que els operaris del sistema cerquen donar resposta a la comissió d'un delictes la qual cosa pot desencadenar en pressions als testimonis per a que informin sobre esdeveniments que no recorden o que no van presenciar (Zaragoza i Lane 1994).

En aquest apartat es posa especial èmfasi al tipus de preguntes i mètodes d'interrogatori que són susceptibles de generar els errors que s'esmenten.

La forma en que es realitzen les preguntes, els verbs, l'efecte de preguntes mal construïdes o el mètode que el sistema utilitza per optimitzar el record d'un testimoni són aspectes que el sistema pot utilitzar –conscient o no- per incloure informació que finalment s'incorpori en la memòria del mateix com a pròpia (Trillo, 2002). Per tal de poder entendre fins a quin punt poden ser perjudicials els elements dels que parlem, a continuació es fa un breu repàs a principals línies d'investigació que s'han manifestat sobre tal qüestió.

Ja a principis del segle XX, Stern (1906 citat per Manzanero, 2008) ens ofereix una distinció entre varis tipus de preguntes en funció del seu potencial per introduir informació enganyosa. Concretament, va discriminar entre:

- 1) Preguntes determinatives, que són les que resulten menys suggestives doncs s'inicien amb adverbis interrogatius (p.e. com va succeir?)
- 2) Preguntes disjuntives perfectes: es tracta de preguntes que forcen al receptor a triar entre dues opcions –normalment si o no- (p.e. portava una arma?)
- 3) Preguntes disjuntives imperfectes: d'igual forma que en l'anterior cas, ofereixen l'elecció entre dues alternatives, però sense descartar una tercera (p.e. els fets van succeir a casa o a l'hospital?)
- 4) Preguntes expectatives que dirigeixen la resposta amb intents moderats de suggestió (p.e. no vas veure que es dirigia cap als lavabos?)
- 5) Preguntes implicatives amb les que s'assumeix la presència d'uns fets inexistents (p.e. després d'agredir-te et va demanar perdó? Quan no sap fet menció a cap tipus d'agressió.
- 6) Preguntes consecutives que s'utilitzen per augmentar la suggestió que s'ha anat desenvolupant en la resta de preguntes.

Resulta evident, per tant, que un ús d'un determinat tipus de preguntes o altres, pot efectivament suggestionar la memòria del testimoni.

Més endavant, Manzanero (1991) distingeix entre dos estils diferents d'interrogatori, el record lliure i el record dirigit, cadascun dels quals es susceptible de provocar errors.

El record lliure s'utilitza per formular preguntes generals i obertes que permetin al testimoni narrar tots aquells fets que recordi, mentre que el record dirigit consisteix en preguntes específiques orientades a conèixer la informació de la que no es disposa (Trillo, 2002). Veiem, que si bé és cert que el record dirigit pot proporcionar informació més precisa sobre qüestions que no han quedat clares, la veritat és que aquest és molt susceptible de resultar influenciat per l'exterior. S'està posant de manifest, per tant que el sistema pot distorsionar el record dels fets a través de preguntes que subministren informació enganyosa.

Des de la psicologia experimental s'han desenvolupat nombrosos experiments que posen de manifest les qüestions esmentades. Un exemple és el cas de Loftus (1975) qui va demostrar, entre altres coses, que el fet d'utilitzar un verb o un altre, podia influenciar clarament la resposta dels testimonis. Així va demostrar que preguntar “*A que velocidad cree usted que iban los vehiculos cuando colisionaron*” o “*A que velocidad cree usted que iban los vehiculos cuando estrellaron*”, proporcionava resultats diferents, estimant un 30% més de velocitat en les preguntes que incorporaven el verb <estrellar>.

4.2. Interval de temps entre el succés i la declaració

Aquesta variable fa referència a l'interval de temps que transcorre entre el moment que es desenvolupen els fets experimentats i la posterior declaració. Diversos estudis han demostrat que el pas del temps pot resultar una variable molt perjudicial per la memòria, afirmant que terminis més llargs s'associen amb identificacions més pobres (Deffenbacher citat per Hope i Sauer, 2014). Així, per exemple, Shepherd (1983) reporta que les correctes identificacions disminueixen al 50% quan la declaració es realitza entre una setmana i 3 mesos més tard, i al 10% quan es realitza als 11 mesos.

Els efectes del temps es poden donar ja sigui pel deteriorament de les petjades de memòria -errors d'omissió- o bé per la distorsió de les petjades mitjançant informació posterior que es va adquirint -errors de comissió-. (Manzanero, 1991).

Aquest últim aspecte ve a referir-se al fenomen post-succés segons el qual un testimoni es susceptible d'adquirir informació relacionada amb el delictes a través de diverses fonts com són altres testimonis presencials o els propis professionals que configuren el sistema de justícia (MacLin, MacLin i Malpass, 2001).

5. Metodologia

La major part del coneixement sobre la suggestionabilitat dels testimonis d'un esdeveniment delictiu prové d'estudis de laboratori que des de la literatura anglosaxona denominen "misinformation effect". Es tracta d'un paradigma experimental pel qual una sèrie de subjectes observa una reproducció d'un vídeo sobre un esdeveniment i, posteriorment se'ls exposa a la "desinformació" o preguntes enganyoses, les quals modifiquen el record dels fets concrets. El present experiment segueix tal paradigma experimental. Concretament, consisteix en una rèplica de la metodologia utilitzada per Garrido (2011) en la seva tesi *La confiança com a eina predictora de l'exactitud en tasques suggestives: l'anàlisi de la metamemòria en psicologia del testimoni*. S'ha emprat el mateix vídeo i s'han modificat i millorat algunes preguntes.

5.1. Objectius

5.1.1. Objectiu general

Valorar si el contingut de l'entrevista o interrogatori pot incidir en l'exactitud del record i, en conseqüència, en la creació de falses memòries.

Es tracta d'un objectiu que pretén ser extrapolat a la realitat judicial. Per tant, comprovar si el tipus de preguntes que realitzen els instructors d'una entrevista o d'una presa de declaració pot tenir algun efecte en la qualitat del record del testimoni i, en conseqüència, donar lloc a falses memòries.

5.1.2. Objectius específics

- Analitzar quines conseqüències té en el record del testimoni el fet de ser sotmès a preguntes suggestives.
- Analitzar el nivell de record sobre els elements essencials i perifèrics de l'esdeveniment delictiu.

5.2. Mostra

Un total de 40 persones han estat escollides aleatòriament per participar en l'experiment. En cap cas, els i les participants han sigut informats sobre els objectius reals de l'estudi a fi de no condicionar tant la visualització del film com les seves respostes.

Degut a les característiques del treball de camp que aquí es presenta, no s'ha considerat necessari cap requisit (variable) doncs s'interpreta que qualsevol persona pot esdevenir testimoni d'un esdeveniment delictiu.

S'ha aplicat la mateixa condició experiment a tots/es els/les participants per evitar errors d'atribució, això és, que els resultats dispars entre els diferents grups s'atribueixin a problemes de memòria interns i, per tant, aliens al procediment experimental.

Un total de quatre persones han estat exclosos/es de l'experiment per respondre erròniament preguntes objectives bàsiques. S'ha considerat que no esdevenen subjectes fiables. Per tant, finalment s'ha comptat amb un total de 36 participants (18 dones i 18 homes).

5.3. Material

L'experiment s'ha desenvolupat a través de la plataforma en línia de "*google questionnaire*". Això indica que l'accés a la xarxa va esdevenir el principal material necessari amb el que havien de comptar els participants per tal de formar part de l'estudi. La resta de materials que han estat emprats són:

- a) Curt: com a material audio-visual, s'ha comptat amb un curt de "*youtube*" (*70's Bank Robbery*). Es tracta d'un curt de 3 minuts i 32 segons en el que es pot visualitzar un esdeveniment delictiu, concretament un robatori a un banc.

Entre els motius pels quals s'ha considerat apropiat el contingut del vídeo es destaca la qualitat mitjana-alta de la imatge, l'apropiada extensió del mateix, la presència de més d'un agressor, així com la pausada reproducció del mateix que facilita la codificació i retenció del mateix.

- b) “*Distractor task*” (veure Annex 1): per tal d'oferir un marge de temps entre la visualització del vídeo -que vindria a representar l'experimentació dels fets- i el posterior qüestionari –o declaració del testimoni- s'ha trobat convenient introduir la tasca distractora. Aquesta, té la finalitat d'evitar una declaració immediata als fets, doncs es tracta d'ajustar el màxim possible l'experiment a l'experiència real. A més, estudis com el de Belli, Windschitl, McCarthy i Winfrey (1992) afirmen la importància de tal marge de temps per tal que es puguin arribar a produir efectes significatius respecte la informació enganyosa posteriorment introduïda.

Les tasques distractors consisteixen en un total de tres il·lustracions en les que el subjecte ha d'identificar respectivament: el número de quadrats; la possible solució alternativa d'un laberint i els diferents animals que apareixen en la imatge.

- c) Qüestionari de contingut (veure annex 2): amb l'objectiu que es ve assenyalant en aquest apartat, es va decidir aplicar un qüestionari respecte el contingut del vídeo prèviament visualitzat. Tal qüestionari va constar de 20 preguntes, 10 de les quals han estat catalogades d'objectives (p.e: ¿Cuántos delincuentes entran al banco a robar?) mentre que les altres de 10 de suggestives (p.e: Cuando la nina tira de la chaqueta a uno de los ladrones, ¿qué se le cae?). La valoració de les respostes varia en funció del tipus de pregunta que s'estigui analitzant. Així doncs, en les preguntes objectives els encerts es consideren les respostes correctes mentre que en el cas de les suggestives, es considera encert el fet que el subjecte se n'adoni de la suggestió.

5.4. Procediment

La difusió del qüestionari es va realitzar a través de les xarxes socials, la qual cosa va facilitar la participació d'una mostra suficient per l'estudi que aquí es planteja.

La primera cosa que es va tenir present a l'hora d'instruir l'estudi era que el procés havia de ser incidental i, per tant, els participants no havien de tenir coneixement que es tractava d'un estudi sobre la memòria dels testimonis, i molt menys sobre la formulació de preguntes suggestives. Es va presentar l'estudi i instruir sobre el seu funcionament (veure Annex 3, figura 1).

Tot seguit, es van introduir unes preguntes biogràfiques que podrien resultar útils en les formulacions estadístiques. Es va preguntar per l'edat, el sexe i el nivell d'estudis dels participants.

A continuació, es va proporcionar el vídeo als participants sense oferir-los cap explicació detallada per tal de no inferir en el seu procés de codificació. (veure Annex 3, figura 2).

Un cop visualitzat el vídeo, es va procedir al que anteriorment hem anomenat la tasca distractora, introduïda com il·lustracions que mesuren la percepció visual (veure Annex 3, figura 3).

Seguidament es va administrar el qüestionari respecte el contingut del vídeo amb consignes clares (veure Annex 3, figura 4).

Per últim, es va afegir una darrera secció en la que es demanava als/les participants que valoressin la seva confiança i/o seguretat en cadascuna de les preguntes que havien respòs prèviament. (veure Annex 3, figura 5).

5.5. Resultats

5.5.1. Anàlisi de les preguntes objectives

- **Pregunta 1. Quants delinqüents entren al banc a robar?** La resposta encertada és tres.

Pràcticament tota la mostra(92%) encerta la pregunta. Només el 8% falla en la resposta responent quatre.

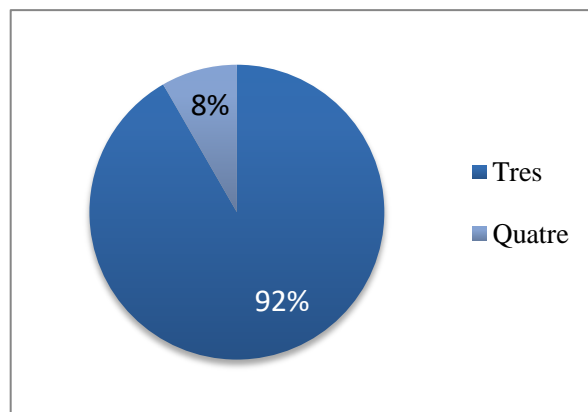


Figura 1. Gràfic de resultats de la pregunta 1

- **Pregunta 3. En quin costat de la vorera aparca la furgoneta?** La resposta encertada és esquerre.

Fins el 86% de la mostra encerta en la pregunta. El 14% falla en la seva resposta.

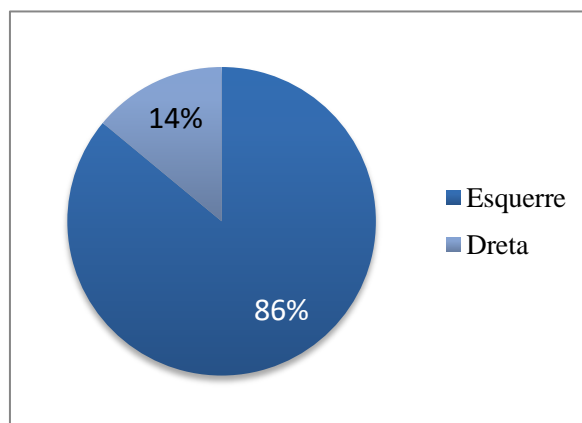


Figura 2. Gràfic de resultats de la pregunta 3

- **Pregunta 4. Quantes persones hi ha a la cua en que es situa la lladre?** La resposta encertada és 3.

El 69% dels/les participants encerten la resposta mentre que el 31% esmenta un número de persones erronis.

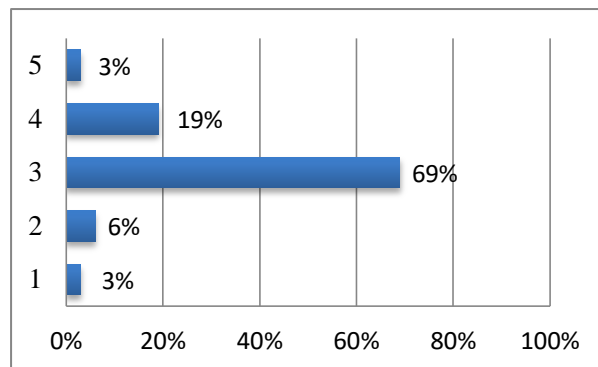


Figura 3. Gràfic de resultats de la pregunta 4

- **Pregunta 6. A l'interior del banc, quantes persones porten algun tipus de barret?** La resposta encertada és 2.

Els resultats són diversos. Només el 28% dels/les subjectes encerta la resposta, un percentatge lleugerament inferior al 31% que respon una sola persona, i al 31% que conformen els que no saben la resposta.

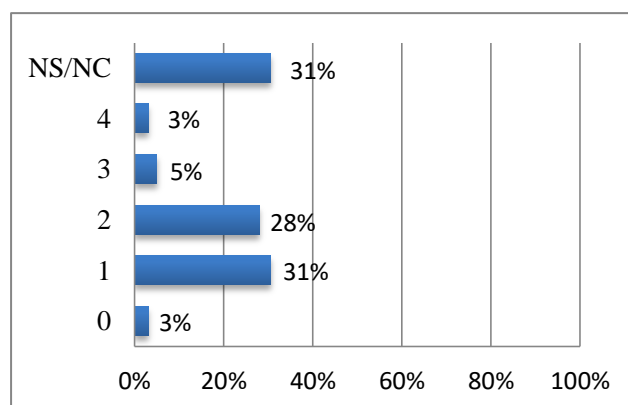


Figura 4. Gràfic de resultats de la pregunta 6

- **Pregunta 8. El primer lladre, al entrar, observa la situació en el banc. Des de la seva perspectiva, en quin costat es troba situat el vigilant de seguretat?** La resposta encertada és esquerre.

El 75% dels/les participants respon encertadament. Un percentatge molt inferior (22%) falla en situar el vigilant al centre (5%) o a la dreta (17%).

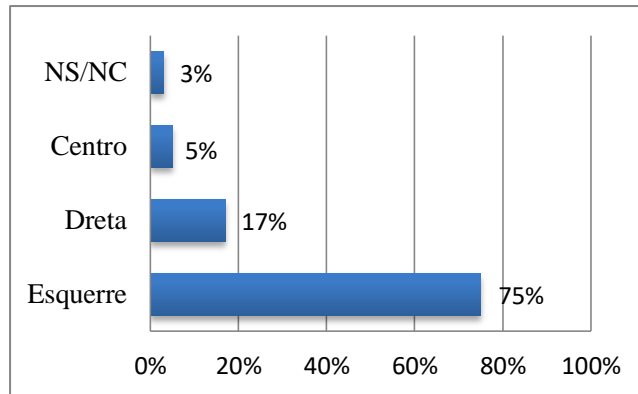


Figura 5. Gràfic de resultats de la pregunta 8

- **Pregunta 10. En quin ordre surt la dona lladre de la furgoneta?** La resposta encertada és segona.

Pràcticament la totalitat dels/les enquestats/ades (89%) respon adequadament. Només el 8% s'equivoca en aquesta pregunta.

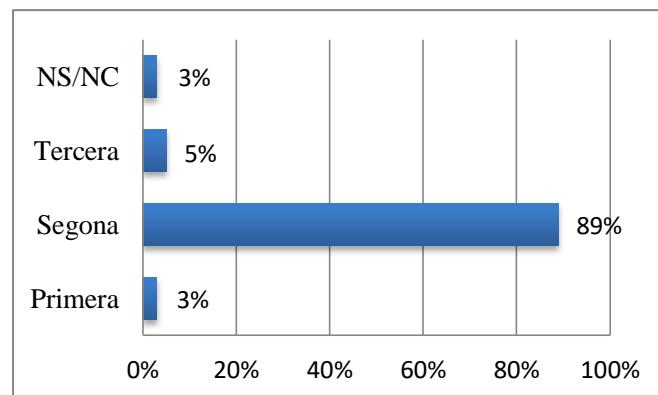


Figura 6. Gràfic de resultats de la pregunta 10

- **Pregunta 13. De quin color és la bossa on fiquen els diners?** La resposta encertada és blau.

Només el 19% de la mostra encerten el color blau. En un percentatge lleugerament inferior (25%) responen que la bossa és marró. El 33% no saben la resposta. La resta (23%) esmenta algun altre color.

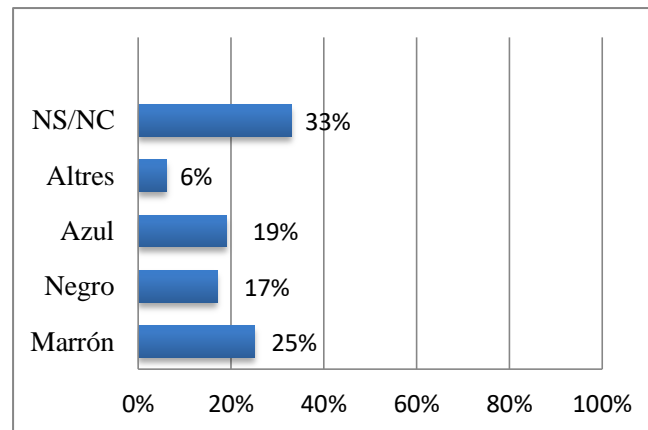


Figura 7. Gràfic de resultats de la pregunta 13

- **Pregunta 15. En quina mà porta el ram de flors el lladre abans d'entrar al banc?** La resposta encertada és esquerre.

El 67% de la mostra respon adequadament la pregunta. Només un 19% no encerta.

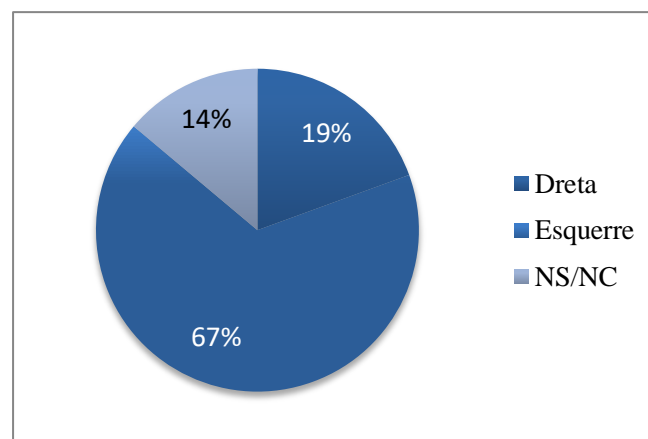


Figura 8. Gràfic de resultats de la pregunta 15

- **Pregunta 17. Com reaccionen els testimonis del banc quan els lladres treuen les armes?** La resposta encertada és s'espanten i es tiren al terra.

No és possible fer gràfic degut a la multitud de respostes variades. Tanmateix, la totalitat dels/les participants han respost encertadament: crits, llençar-se al terra, espantar-se, nervis.

- **Pregunta 19. Quina forma té el penjoll de la lladre?** La resposta encertada és en forma de cor.

Pràcticament ningú (83%) es fixa en el penjoll de la lladre. Només un 3% encerta la forma del penjoll i fins a un 11% esmenta altres tipus de formes errònies.

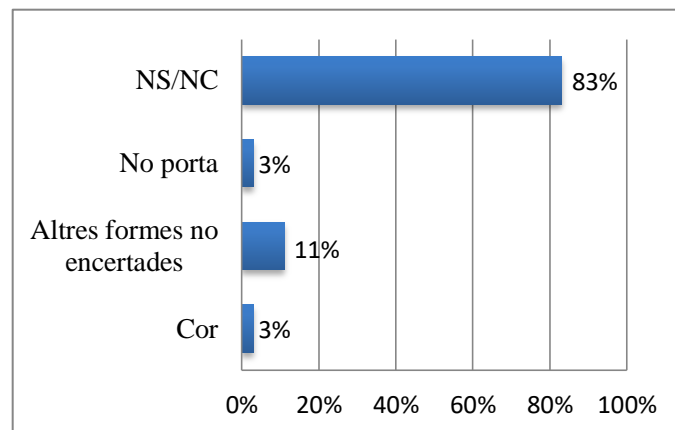


Figura 9. Gràfic de resultats de la pregunta 19

5.5.2. Anàlisi de les preguntes suggestives

- **Pregunta 2. De quin color és el gat que hi ha dibuixat en la furgoneta que espera als lladres?** La resposta encertada és un peix o un peix blau.

La majoria (58%) respon que el gat era d'algun color (ja sigui blau, negre, blanc, etc.) sense manifestar que no era un gat, sinó un peix. Un percentatge lleugerament reduït (39%) sí que se n'adona d'aquesta connotació.

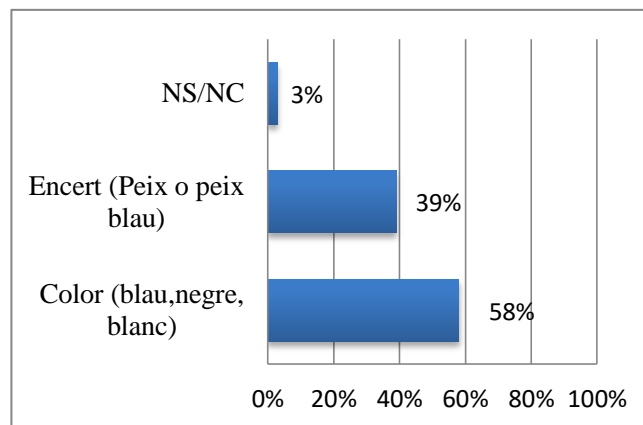


Figura 10. Gràfic de resultats de la pregunta 2

- **Pregunta 5. El segon lladre, després d'entrar i saludar als presents en el banc, cap a on es dirigeix?** La resposta encertada és que la lladre no saluda.

Només un 5% percep la suggestió i respon que el lladre no saluda. Fins a un 81% en canvi, respon erròniament afirmant que es dirigeix cap a la caixa.

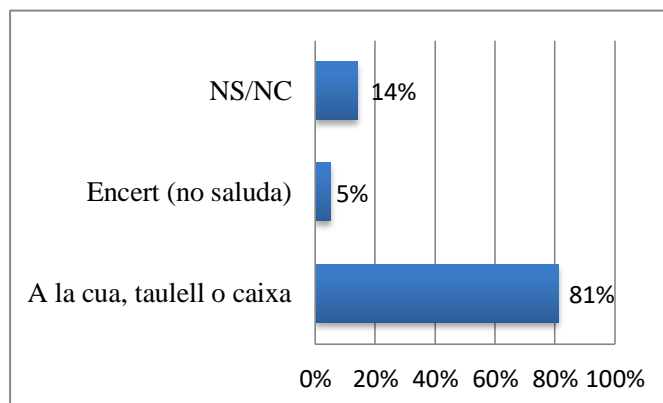


Figura 11. Gràfic de resultats de la pregunta 5

- **Pregunta 7. Quina forma diria que tenen les ulleres de la caixaera del banc?** La resposta encertada és que la caixaera no porta ulleres.

La gran majoria (56%) responen erròniament acceptant que la caixaera portava algun tipus d'ulleres. Només un 25% percep la suggestió i encerta que la mateixa no en duia.

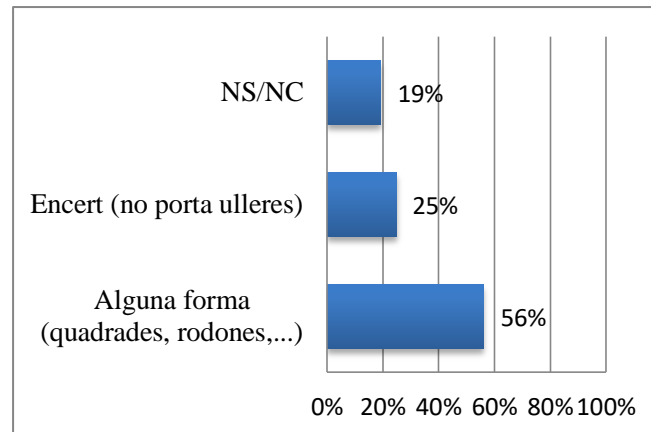


Figura 12. Gràfic de resultats de la pregunta 7

- **Pregunta 9. Quan la nena tira de la jaqueta a un dels lladres, que se li cau?** La resposta encertada és que la nena no tira de la jaqueta, sinó que se li cau sola.

La gran majoria (72%) fallen la resposta, assumint que la nena tira de la jaqueta dels lladres. Només un 11% encerta i percep la suggestió.

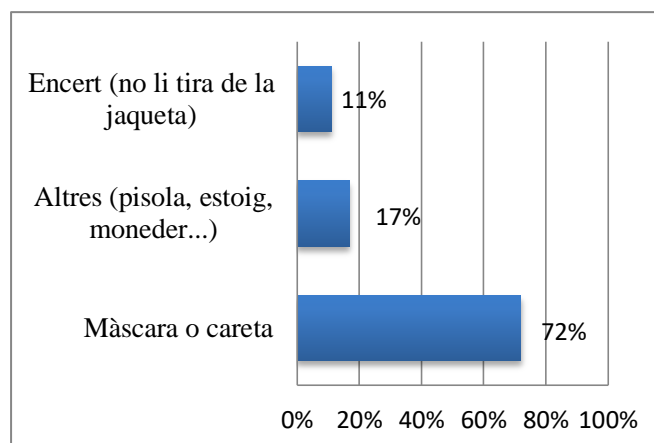


Figura 13. Gràfic de resultats de la pregunta 9

- **Pregunta 11. De quin color són els guants de la persona que registra els despatxos i agafa els diners?** La resposta encertada és que la lladre no porta guants.

El 58% dels participants falla en la seva resposta afirmant que el lladre porta guants i que, a més, són d'un color determinat (blanc, vermell, negre,...). Només un 22% percep la suggestió.

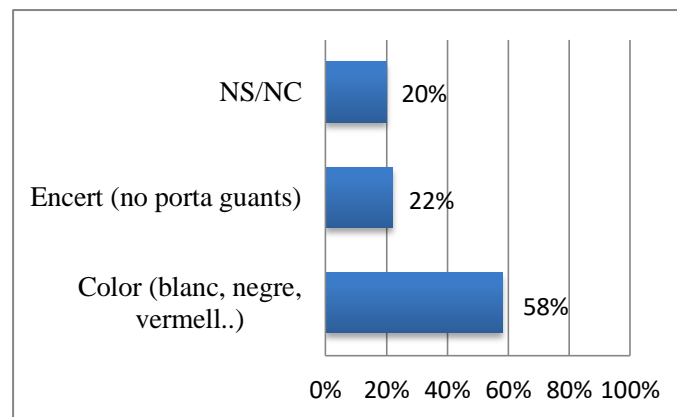


Figura 14. Gràfic de resultats de la pregunta 11

- **Pregunta 12. En quin ordre entra l'únic lladre que va vestit sencer de negre?** La resposta encertada és que no hi ha cap lladre sencer de negre.

La majoria dels/les subjectes (64%) accepta que hi ha algun lladre vestit de negre, i li atorguen una posició que pràcticament segueix la lògica de l'aleatorietat (34% diuen que és el tercer, 8% diuen que és el segon i 22% diuen que és el primer). Només un 22% encerta.

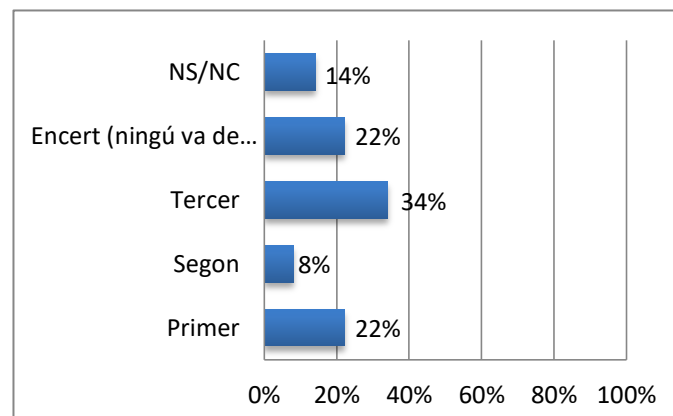


Figura 15. Gràfic de resultats de la pregunta 12

- **Pregunta 14. Quin tipus de dibuix representa el tatuatge que porta en el braç el delinqüent que porta les flors?** La resposta encertada és que no hi ha cap lladre amb tatuatge.

Pràcticament la totalitat dels/les participants (89%) coincideixen en que no ho saben o no s'han fixat. Només un 5% encerta i percep la suggestió (no hi havia tatuatge). Fins a un 6% dels subjectes esmenten algun tipus de tatuatge.

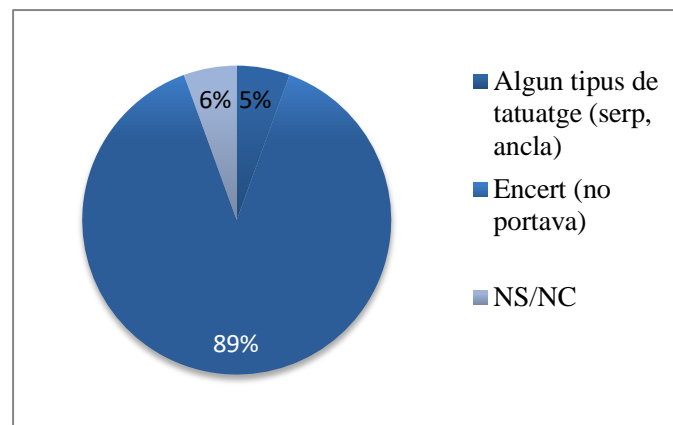


Figura 16. Gràfic de resultats de la pregunta 14

- **Pregunta 16. L'agressor de la jaqueta vermella, que apunta al policia al terra, amb quin tipus d'arma ho fa?** La resposta encertada és que no hi ha cap agressor amb jaqueta vermella.

El 75% de la mostra falla en la resposta assumint la suggestió i esmenta algun tipus d'arma ja sigui curta (50%) o llarga (25%). Només un 6% encerta.

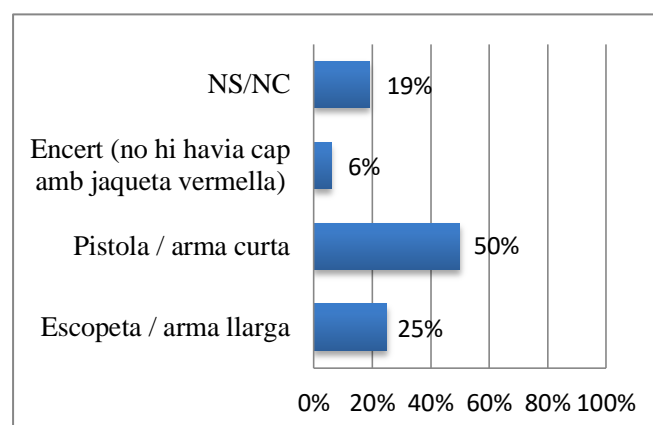


Figura 17. Gràfic de resultats de la pregunta 16

- **Pregunta 18. Segons el calendari del banc, recorda en quin dia del mes de maig es produeix el robatori?** La resposta encertada és el dia 3 d'abril, i no de maig.

La majoria (61%) opta per no contestar. Només un 11% encerta i fins a un 28% esmenta algun dia del mes de maig.

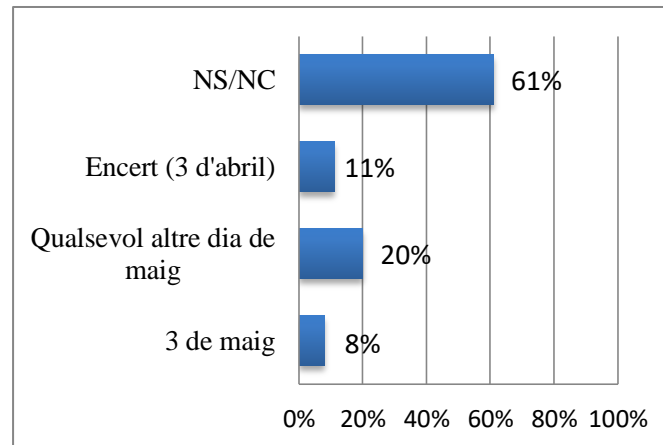


Figura 18. Gràfic de resultats de la pregunta 18

- **Pregunta 20. Quan la policia els apunta amb les armes a la sortida del banc, on es troben situats els tres policies que els esperen?** La resposta encertada és que hi ha tres policies, no dos.

Pràcticament la totalitat de la mostra (92%) fall en assegurar haver vist tres policies. Algunes persones, fins i tot, ubiquen un policia a l'esquerra i dos a la dreta. Només un 5% percep que hi havia dos policies i encerta.

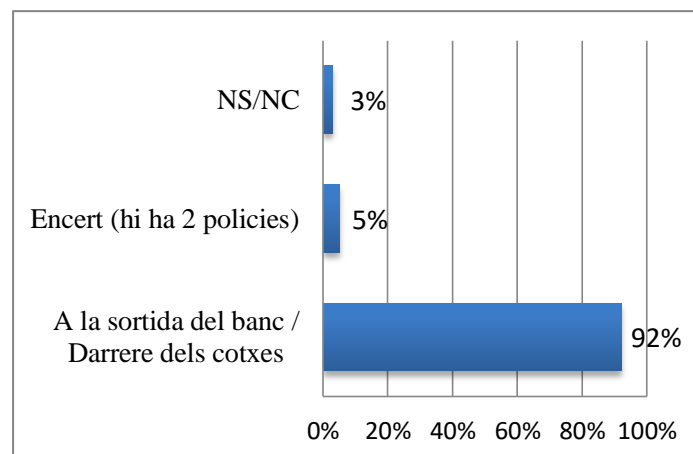


Figura 19. Gràfic de resultats de la pregunta 20

6. Discussió dels resultats

Pel que respecte a les preguntes objectives, s'observa un elevat percentatge d'encerts. Ara bé, s'observa una enorme diferència entre els resultats de les preguntes que incorporen detalls centrals i les que incorporen elements perifèrics:

D'una banda, els participants tenen un major percentatge d'encert en aquelles preguntes que incorporen detalls centrals. Són detalls centrals aquells que criden molt l'atenció al testimoni ja sigui perquè la seva presència és important en l'escena o bé perquè és un element important per l'agressor, i en conseqüència, són recordats amb major facilitat. Així per exemple, els participants responen encertadament pràcticament en la seva totalitat aquelles preguntes que es refereixen a la presència d'armes (preg 15), de vigilants de seguretat (preg. 6 i 8) o la identificació dels atracadors (preg 1 i 10).

D'altra banda, els participants fallen en un elevat número de cops quan es tracta de preguntes que introdueixen elements perifèrics. Aquests, perden importància davant la presència dels detalls centrals i, en conseqüència, passen desapercebuts perquè no són especialment rellevants pel desenvolupament del delictes. Així per exemple, els individus responen erròniament les preguntes que fan referència a detalls concrets com els colors (preg 13), el dia del calendari (preg 18) o el penjoll de la lladre (preg 19).

Així mateix, existeix un elevat número d'encerts en aquelles qüestions en les que la resposta és coherent amb el context de violència. Així per exemple, la pregunta 17 en la que es demana la reacció dels testimonis, tothom assegura que són crits, nervis i llençar-se al terra, una reacció normal i esperada de la situació concreta.

Pel que respecte a les preguntes suggestives, es pot concloure que:

En primer lloc, la majoria de les persones no se n'adona de la suggestió i, per tant, el percentatge de respostes errònies és molt més elevat en aquest cas en comparació amb les preguntes objectives.

En segon lloc, el número de participants que prefereix no emetre resposta o dir que no ho sap és lleugerament superior (en general) en les preguntes suggestives que no pas en les preguntes objectives. Tot això confirma que, davant la formulació de preguntes suggestives es tendeix a perdre més informació.

No obstant, la tendència que s'observa en la majoria de les preguntes que incorporen informació enganyosa és que les persones prefereixen emetre resposta –tot i que la resposta no sigui la correcte- a contestar que no ho saben o posar en qüestió les preguntes de l'enquestadora. Això confirma que, en la majoria dels casos, els participants assumeixen que qui realitza les preguntes és una font creïble i, en conseqüència, donen per vàlides les preguntes elaborades sense plantejar-se possibles qüestionaments. És la lògica que es segueix per exemple en les preguntes 12, 14 i 16.

Per últim, és especialment important esmentar les conseqüències que té en la mostra el fet d'adonar-se d'una pregunta suggestiva. S'observa una tendència a l'aprenentatge en els i les participants, és a dir, quan la persona identifica que qui li està preguntant introdueix preguntes enganyoses, pren una postura d'alerta i sospita respecte la resta de contingut que es presenta després. Així per exemple, en la pregunta 19 hi ha alguns subjectes que arriben a afirmar que la lladre no porta penjoll.

7. Conclusions

La memòria del testimoni ha estat un tema àmpliament estudiat en els últims anys emminentment des de l'àmbit de la psicologia. Ara bé, degut a les evidents conseqüències que es produeixen en l'àmbit legal i, davant la preocupació que suscita la condemna de persones innocents, el fenomen de les falses memòries ha esdevingut una qüestió d'especial interès per abastar des d'una perspectiva criminològica.

Les investigacions entorn la memòria que s'han documentat en el present estudi han posat de manifest la complexa estructura de funcionament del sistema de memòria i els errors que es poden desencadenar donant lloc a les falses memòries. Els resultats del treball de camp són consistents amb la literatura científica i evidencien la possibilitat d'introduir informació enganyosa en el record d'un testimoni. Així mateix, s'ha trencat amb un dels majors mites que s'ofereix des de la psicologia popular en aquest àmbit, i és el de considerar la memòria humana com una gravadora exempta de ser reconstruïda o remodulada.

L'objectiu que perseguia l'estudi era el d'analitzar quina incidència pot tenir la formulació de preguntes suggestives en l'exactitud del testimoni. Els resultats que s'han detallat recolzen les principals troballes de l'experiment que es replica assumint que la formulació de preguntes amb estils suggestius (preguntes expectatives, implicatives i consecutives) dona lloc a alteracions de memòria. Concretament, la suggestió provoca el que s'ha conceptualitzat com alteracions construïdes en base a la combinació de memòries reals i continguts ficticis a partir de l'estil d'interrogatori del relat lliure.

Igualment, s'han pogut analitzar algunes de les manifestacions que produeixen les preguntes suggestives com és el major percentatge d'error o de respostes que s'ometen, la tendència a contestar quelcom tot i que la resposta no sigui la correcta, o l'aprenentatge adquirit en base al coneixement de la presència de preguntes suggestives.

Per últim, tal i com es venia preveient en el marc teòric, els resultats de l'experiment han constatat la vulnerabilitat del funcionament de la memòria posant en evidència que la capacitat de processament és limitada i selectiva. Així, s'ha observat la tendència a la codificació dels elements centrals i l'absència del processament dels detalls perifèrics, la importància del fenomen de la focalització de l'arma en relació a la codificació d'altres elements, la influència de les expectatives i les dificultats entorn la identificació dels colors.

Les explicacions exposades juntament als resultats que s'han extret en la present investigació serveixen, sense dubte, per destacar certes implicacions pràctiques que s'han de tenir en compte en el moment d'interrogar o entrevistar a un testimoni. Així doncs, s'han ofert eines per detectar i evitar la formulació de preguntes suggestives; per tenir un coneixement real sobre el funcionament de la memòria humana i ser, per tant, més curós en el tracte amb el testimoni i; i per ser conscient que, el fet que una persona estigui convençut que el que diu és real, no significa que sigui cert.

Aquest article pretén servir com a punt de partida per futures línies d'investigació en les que s'estableixi la relació entre la psicologia del testimoni i la criminologia. En aquesta línia, s'anima a continuar investigant sobre les variables del sistema per tal de continuar contribuint, d'igual forma que pretén aquest article, en la recerca i que pugui servir d'utilitat per plantejar mètodes alternatius que redueixin les possibilitats d'emetre falses memòries i, en conseqüència, falses identifications. Igualment, es suggereix que els treballs que vagin en aquesta línia, incorporin anàlisis de relats lliures en els que es pugui observar la incorporació dels elements que han estat suggestionats a partir del qüestionari.

8. Referències bibliogràfiques

- Atkinson, R. i Shiffrin, R. (1968). Human Memory: A Proposed System and its Control Processes. *The Psychology of Learning and Motivation*, 2 (1), 89-195.
- Belli, R., Windschitl, P., McCarthy, T., i Winfrey, S. (1995). Detecting Memory Impairment With a Modified Test Procedure: Manipulating Retention Interval With Centrally Presented Event. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18(2), 356-367.
- Bransfort, J., i Franks, J. (1971). The abstraction of lingüistic ideas. *Cognitive psychology*, 2 (4), 331-350. doi: 10.1016/0010-0285(71)90019-3
- Buckhout, R. (1975). Eyewitness testimony. *Jurimetrics Journal*, 15 (3), 171-187.
- Crump, D. (2009). Eyewitness Corroboration Requirements As Protections Against Wrongful Conviction: The Hidden Questions. *Ohio State Journal of Criminal Law*, 7 (1), 361-375
- De la Fuente, J. (2015). La psicologia del testimonio y la memoria humana. Dins J. De la Fuente, *La memoria de los testigos* (pp. 15-59) Barcelona, Espanya, Editorial UOC.
- Engelhardt, L. (1995). The problem with eyewitness testimony. *Standford Journal of Legal Studies*, 1 (1), 25- 29.
- Garrido, E. (2011). *La confiança com a eina predictora de l'exactitud en tasques suggestives: L'anàlisi de la metamemòria en psicologia del testimoni* (Tesi doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona, Catalunya.

- Garrido, E. & Mora, S. (2016). Aspectos psicológicos forenses en la evaluación del testigo. *Revista de derecho y proceso penal*, 41, 413-444.

- Greenberg, M., Westcott, D., i Bailey, E. (1998). When believing is seeing: The effect of scripts on eyewitness memory. *Law and Human Behavior*, 22 (6), 685-694.

- Guerra, S. (2008). Beyond a reasonable doubt? Reconsidering uncorroborated eyewitness identification testimony. *UC David Law Review*, 41 (1), 1487-1545.

- Hope, L., i Sauer, J. (2014). Eyewitness memory and mistaken identifications. Dins M. St-Yves, *Investigative Interviewing: The Essentials* (120-146). França: Carswell Thomson Reuters.

- Johnson, M., i Raye, C. (1981): "Reality monitoring". *Psychological Review*, 88 (1), 67-85.

- Kassin S.M., Ellsworth P.C. y Smith V.L. (1987). The «general acceptance » of psychological research on eyewitness testimony: A survey of experts. *American Psychologist*, 44, 1089-1098.

- Kinmartin, S. (2006). Shot Film: 70's Bank Robbery [vídeo]. Recuperat de: <https://www.youtube.com/watch?v=FeHm6P7mr10>

- Laney, C., i Loftus, E. F. (2010). False Memory In J. M. Brown & E. A. Campbell (Eds.), *The Cambridge handbook of forensic psychology* (pp. 187-194). New York, NY, US: Cambridge University Press.

- Lindsay, S., i Johnson, M. (1989). The eyewitness suggestibility effect and memory for source. *Memory & Cognition*, 17 (3), 149-358.

- Loftus, E. (1997). Creating false memories. *Scientific American*, 277 (3), pp 70-75.
- Loftus, E. (2005). Planting misinformation in the human mind: a 30 year investigation of the malleability of memory. *Learning & Memory*, 12 (4), 361-366.
- Loftus, E. F., i Greenspan, R. L. (2017). If I'm certain, is it true? Accuracy and confidence in eyewitness memory. *Psychological Science in the Public Interest*, 18(1), 1-2. doi: 10.1177/1529100617699241
- Lynn, D. (2002). Mistaken identifications cause wrongful convictions: New Jersey's lineup guidelines restore hope, but are they enough? *Santa Clara Law Review*, 43 (1), 213-248.
- MacLin, O., MacLin, M., i Malpass, R. (2001). Race, arousal, attention, exposure and delay: An examination of factors moderating face recognition. *Psychology, Public Policy, and Law*, 7, 3.35
- Manzanero, A. (2008). *Psicología del testimonio*. Madrid, España, Editorial Pirámide.
- Manzanero, A. (1991). *Realidad y Fantasía: credibilidad, metamemoria y testimonio*. Madrid, España, Editorial Pirámide.
- Marques, C. i José, E. (2007). Falsas memòries: questões teórico-metodológicas. *Paideia*, 17 (36), 45-56.
- Migueles, M., i García-Bajos, E. (2001). Confianza y exactitud en la memoria de testigos vs. conocimientos generales. *Estudios de Psicología*, 22(3), 259-271. doi: 10.1174/ 021093901753581330

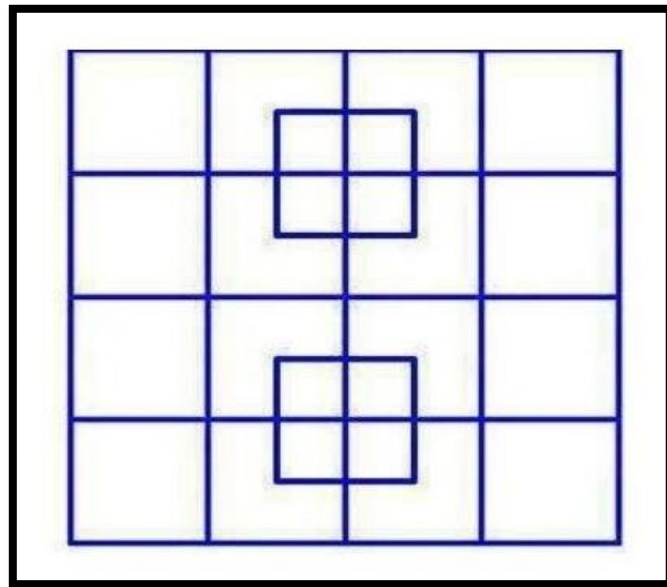
- Mira, J. i Diges, M. (1991). Psicología del testimonio: concepto, áreas de investigación y aplicabilidad de sus resultados. *Papeles del psicólogo*, 48, 10.
- Mojardín, A. (2008). Origen i expresiones de recuerdos falsos. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(1) 37-43.
- Munsterbeg, H. (1908). *On the witness stand: Essays on Psychology and Crime*, Nova York, Estats Units, Classics in Psychology.
- Neufeld, P., i Scheck, B. (1992). Innocence Project. Nova York: Exonerate the Innocent. Recuperat de: <https://www.innocenceproject.org/exonerate/>
- Reyna, V., i Lloyd, F. (1997). Theories of false memory in children and adults. *Learning and Individual Differences*, 9(2), 95-123. doi: 10.1016/S1041-6080(97)90002-9
- Ruiz, A., i Cansino, S. (2005). Neurofisiología de la interaccion entre la atención y la memoria episòdica: revisión de estudiós en modalidad visual. *Revista Neurol*, 41 (12), 733-743.
- Ruiz, J. (2010). *Manual de psicología de la memoria*. Madrid: Síntesis.
- Sáiz, D. (2002). Memoria y percepción en la psicología del testimonio. En M. A. Soria (Coord.), *Manual de psicología penal forense* (pp. 473-508). Barcelona, España: Atelier.
- Shepherd, J. (1983). Identification after long delays. Dins S. Lloyd i B.R. Clifford, *Evaluating Witness Evidence: Recent Psychological Research and New Perspectives* (pp. 173-188). Chichester, New York: John Wiley & Sons.

- Smith, V., i Kassin, S. (1989). Eyewitness accuracy and confidence; within-versus between-subjects correlations. *Journal of Applied Psychology*, 14 (2), 356-359.
- Trillo, D. (2002) El testimonio en la práctica penal. En M. A. Soria (Coord.), Manual de psicología penal forense (pp. 509-548). Barcelona, España: Atelier.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. En E. Tulving y W.
- Wells, G. (1978): "Applied eyewitness testimony research: System variables and estimator variables". *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(12), 1546-1557.
- Wells, G. (1993). What do we know about eyewitness identification. *American Psychologist*, 48 (5), 553-571.
- Zaragoza, M., i Lane, S. (1994). Source misattributions and the suggestibility of eyewitness memory. *Journal of Experimental Psychology*, 20 (4), 934-945.

9. Annexes

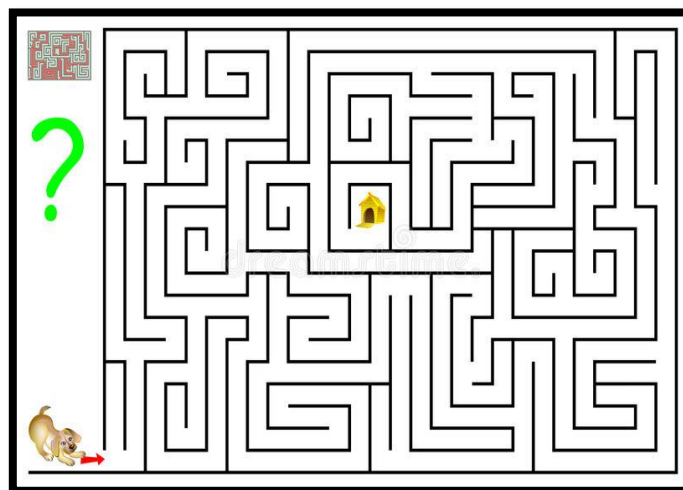
Annex 1. Tasques distractores

Tasca distractora 1. ¿Quants quadrats veus en la imatge?



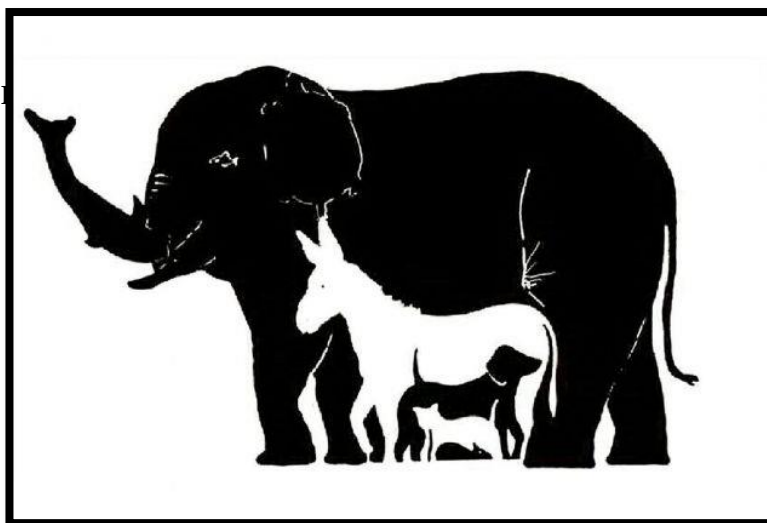
Il·lustració 1. Primera tasca distractora.

Tasca distractora 2. Creus que existeix més d'un camí per arribar al final del laberint?



Il·lustració 2. Segona tasca distractora

Tasca distractora 3. Quants animals veus en la fotografia?



Il·lustració 3. Tercera tasca distractora

Annex 2. Qüestionari sobre el contingut del film

1. ¿Cuántos delincuentes entran al banco a robar?
2. ¿De qué color es el gato que hay dibujado en la furgoneta que espera a los ladrones?
3. ¿En qué lado de la calzada aparca la furgoneta?
4. ¿Cuántas personas hay en la cola en la que se sitúa la ladrona?
5. El segundo ladrón, después de entrar y saludar a los presentes en el banco, ¿hacia dónde se dirige?
6. En el interior de banco, ¿cuántas personas llevan algún tipo de sombrero?
7. ¿Qué forma diría que tienen las gafas de la cajera del banco?
8. El primer ladrón, al entrar, observa la situación en el banco. Desde su perspectiva, ¿en qué lado se encuentra situado el vigilante de seguridad?
9. Cuando la niña tira de la chaqueta a uno de los ladrones, ¿qué se le cae?
10. ¿En qué orden sale la mujer ladrona de la furgoneta?
11. ¿De qué color son los guantes de la persona que registra los despachos y coge el dinero?
12. ¿En qué orden entra el único ladrón que va vestido entero de negro?
13. ¿De qué color es el bolso en el que meten el dinero?
14. ¿Qué tipo de dibujo representa el tatuaje que lleva en el brazo el delincuente que lleva las flores?
15. ¿En qué mano lleva el ramo de flores el ladrón antes de entrar al banco?
16. El agresor de la chaqueta roja, que apunta al policía en el suelo, ¿con qué tipo de arma lo hace?
17. ¿Cómo reaccionan los testigos del banco cuando los ladrones sacan las armas?
18. Según el calendario del banco, ¿Recuerda en que día del mes de mayo se produce el robo?
19. ¿Qué forma tiene el colgante de la ladrona?
20. Cuando la policía los apunta con las armas a la salida del banco, ¿Dónde estaban situados los tres policías que los esperaban?

Annex 3. Instruccions específiques del questionari

Soy Marta Megias, estudiante del grado de Criminología. Con motivo de la finalización de mis estudios, estoy realizando el Trabajo de Fin de Grado en el que analizo la percepción de los testigos que han experimentado un hecho delictivo.

Por ello, me gustaría pedir vuestra colaboración para formar parte del estudio y contestar a un cuestionario en relación a un vídeo que se os mostrará a continuación. Concretamente, la tarea que os pido está formada por tres secciones que no os ocuparan más de 20 minutos.

Se garantiza la confidencialidad de vuestros datos personales los cuales no serán publicados bajo ningún concepto. Se trata pues, de un cuestionario totalmente anónimo que será utilizado únicamente con fines académicos.

Figura 1. Instrucció general del questionari

Por favor, visualiza el siguiente corto de tan solo 3 minutos de duración. El sonido no es necesario y, por tanto, puedes prescindir de él si lo prefieres.

Figura 2. Instrucció de presentació del curt

A continuación se os presentan un total de tres ilustraciones que miden tu percepción visual. Tómate el tiempo que consideres para responder.

Figura 3. Instrucció de les tasques distractors

A continuación se os pide que respondáis un cuestionario sobre el vídeo que habéis visualizado hace apenas unos minutos. Se trata de 20 preguntas de respuesta abierta en las que os podéis sentir libres de redactar lo que consideréis.

Figura 4. Instrucció del qüestionari de 20 preguntes

En esta última sección se os pide que valoréis la seguridad con la que habéis respondido cada una de las preguntas previamente realizadas. Así pues, para cada pregunta, debéis contestar si estáis seguros o no, de que la respuesta que habéis dado sea la correcta.

Figura 5. Instrucció per les preguntes en que s'avalua la confiança

Annex D. Taula resum de les respostes del qüestionari

	preg1	preg2	preg3	preg4	preg5	preg6	preg7	preg8	preg9	preg10	preg11	preg12	preg13	preg14	preg15	preg16	preg17	preg18	preg19	preg20
1	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	cola	Uno	forma	Izquierda	Máscara	Segunda	Color	Primero	Marrón	Ns/nc	Derecho	Pistola	Se quedan atónitos	6	Ns/nc	policia
2	Tres	Biau	Dreta	Tres	Ns/nc	Ns/nc	llevaba	Dreta	forma	Segunda	Color	Segundo	Negre.	Ns/nc.	Derecho	Escopeta.	Criden i es tiren	mes	Ns/nc.	Davant del banc.
3	Tres	Negre	Esquerra	Cuatro	Ns/nc	Ns/nc	forma	Esquerra.	Máscara	Segunda	No lleva	Ninguno	Marró	Ns/nc	Izquierda	Revolver	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	policia.
4	Tres	Pez azul	Izquierda	Cuatro	cola	Ns/nc	forma	Izquierda	Máscara	Segunda	Ns/nc	Tercero	Marron	Ns/nc	Izquierda	Revolver	Gritando asustados	Ns/nc	Ns/nc	Derecha
5	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	No saluda	Uno	llevaba	Derecho	Se le cae	Segunda	No lleva	Ns/nc	Negro	Ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	Chillán i se tira	Ns/nc	Ns/nc	Detrás del coche
6	Tres	azul	izquierda	Cuatro	cola	Uno	forma	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Primero	negro	Serpiente	Izquierda	escopeta	asustan y chillan	3	corazón	detrás de los coches
7	Tres	negro	Izquierda	Cuatro	cola	Uno	llevaba	izquierda	Se le cae	Segunda	No lleva	Ns/nc	marrón	Ns/nc	Izquierda	Ns/nc	se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	no me he fijado
8	Tres	negro	izquierdo	Dos	Caja o cola	Ninguno	Alguna forma	izquierdo	Otra forma	Segunda	Color	Tercero	Ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	pistola	chillan	Ns/nc	Ns/nc	detras coches
9	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	cola	Dos.	llevaba	Izquierdo	Máscara	Segunda	Color	Primero	Azul	Ns/nc	Izquierda	Pistola	Se tiran al suelo	19?	agua	Detras de los coches
10	Tres	negri	Izquierda	Tres	cola	Cuatro	forma	Izquierda	Mascara	Segunda	Color	Tercero	Marron	Ns/nc	Izquierdo	Pistola	Se echan al suelo	3-abr	Ns/nc	policia
11	Cuatro	Negro	Izquierdo	Tres	cola	Ns/nc	forma	Izquierda	Máscara	Segunda	Color	Ninguno	Ns/nc	Ns/nc	Derecho	ora	todos	Ns/nc	Ns/nc	En la puerta
12	Tres	Pez azul	derecha	Dos	cola	Dos.	llevaba	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Ninguno	marron	Ns/nc	Derecho	escopeta	se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	detras de los coches
13	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	cola	Uno	llevaba	Izquierda	Máscara	Segunda	No lleva	Tercero	Azul.	Ns/nc	Izquierda	pistola	Se tiran al suelo	mayo	No lleva	policia
14	Tres	Azul	Izquierda	Tres	cola	Uno	forma	Izquierda	Mascara	Segunda	Color	Primero	Azul	Ns/nc	Izquierda	Metralleta	Chillan y se asustan	Dia 3	Ns/nc	Detras del coche
15	Tres	Ns/nc	Izquierda	Tres	cola	Ns/nc	forma	Izquierda	Máscara	Segunda	Color	Último		Ns/nc	Derecho	Ns/nc	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	Delante de los coches
16	Tres	Pez azul	izquierda	Tres	cola	Dos	forma	derecha	Máscara	Segunda	No lleva	Ninguno	Azul	Ns/nc	Izquierda	Ninguno	asustados	Ns/nc	Ns/nc	patrullas
17	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	cola	Dos	forma	derecho	Máscara	Segunda	No lleva	Ninguno	Azul	Ns/nc	Izquierda	Ninguno	asustan y suelo	el 8	Ns/nc	policia
18	Tres	Pez azul	Izquierda	Tres	cola	Dos	Ns/nc	izquierda	Máscara	Ns/nc	Ns/nc	Tercero.	Azul.	Ns/nc	Izquierda.	Ns/nc	Se tiran al suelo.	3 de otro r	Ns/nc	Detrás de los coches.
19	Tres	Pez azul	izquierdo	Tres	No saluda	Dos	forma	Izquierda	Se le cae	Segunda	No lleva	Ninguno	ns/nc	Ns/nc	Izquierda	Pistola	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	delante de los coches
20	Tres	azul	izquierda	Tres	Ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	izquierda	Máscara	segunda	Ns/nc	tercero	ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	se echan al suelo	n/c	Ns/nc	delante del banco
21	Tres	Pez azul	izquierda	Tres	cola	Dos	Ns/nc	Izquierda	Máscara	Segunda	Ns/nc	Tercero	Gris	Ns/nc	Derecho	Pistola	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	Uno en medio
22	Tres	Pez azul	Izquierdo	Tres		Ns/nc	Ns/nc	Izquierdo	Máscara	Segunda	Color	El tercero.	Marrón	Ns/nc	Izquierda.	Escopeta.	Se tiran al suelo.	3 de abril	Ns/nc	derecha
23	Cuatro	Pez azul	Derecho	Una	cola	Ns/nc	Ns/nc		Máscara	Segunda	No lleva	Ninguno	ns/nc	Ns/nc	Izquierda	Postola	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	Detras de los coches
24	Tres	Blanco	Izquierda	Tres	cola	2	llevaba	Derecha	Se le cae	Segunda	Color	Ninguno	ns/nc	Ns/nc	Izquierda		siguen ordenes	Ns/nc	Ns/nc	En frente del banco.
25	Cuatro	negro	derecha	Cinco	cola	2	forma	derecha	forma	Tercera	Color	Tercero	negro	Ns/nc	Derecho	pistola	nerviosamente	mayo	serpiente	salida
26	Tres	negro	izquierda	Tres	cola	Uno	forma	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Ns/nc	azul	Ns/nc	Izquierda	pistola	gritan y tiran suelo	Ns/nc	Ns/nc	a la salida del banco
27	Tres	no ai	izquierda	Tres	ala puerta	Ns/nc	llevaba	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Tercero	negro	Ns/nc	Ns/nc	metralleta	asustados	3	Ns/nc	enfrente
28	Tres	azul	izquierda	Tres	cola	Uno	forma	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Primero	NS	Ns/nc	izquierda	pistola	asustan y suelo	Ns/nc	Ns/nc	policia
29	Tres	Azul	izquierda	Tres	cola	Uno	forma	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Tercero	Negro	Ns/nc	Izquierda	Pistola	se tiran al suelo	23	Animal	patrullas
30	Tres	Azul	Izquierdo	Cuatro	cola	Ns/nc	forma	Izquierda	forma	Segunda	Ns/nc	Primero	ns/nc	Ns/nc	Izquierda	larga	asustan y suelo	Ns/nc	No sé	No sé
31	Tres	azul	izquierda	Cuatro	cola	Dos	forma	izquierda	Máscara	segunda	Color	Primero	oscuro	Ns/nc	izquierda	una larga	gritan asustados	3	no se	detrás de los coches
32	Tres	azul	izquierda	Tres	cola	Uno	forma	izquierda	Máscara	Segunda	Color	Primero	marrón	Ns/nc	izquierda	pistola	se tiran al suelo	Ns/nc	ni idea	eran dos policia
33	Tres	Blau fosc	Esquerre	Tres	cola	Uno	forma	Esquerre	Máscara	Primera	Color	Segon	Marró	Ns/nc	Esquerre	crec	nervio y asustado	Ns/nc	Ns/nc	Darrera els cotxes de polic
34	Tres	Azul	Derecha	Tres	cola	Ns/nc	Ns/nc	Izquierda	forma	Segunda	Ns/nc	Ns/nc	ns/nc	Ns/nc	Ns/nc	Pistola	Se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	policia
35	Tres	Negro	Izquierdo	Tres	cola	Ns/nc	Ns/nc	Centro	Máscara	Segunda	Ns/nc	Ns/nc	ns/nc	Ns/nc	Izquierdo	corta	se tiran al suelo	Ns/nc	Ns/nc	Detrás de unos coches
36	Tres	negro	derecha	Cuatro	cola	Tres	forma	delante	forma	Segunda	Color	ultimo	rojo	ancia	izquierda	cuchillo	asustados	5	llave	detras de los coches

Figura 20. Taula de distribució de resultats prèviament codificats